

昭和63年度水稻・畑作関係 生育調節剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会 技術部

昭和63年度水稻関係生育調節剤試験成績検討会は、昭和63年12月12～13日、日本都市センター（東京都千代田区平河町）において、同畑作関係生育調節剤試験成績検討会は、昭和63年12月9日、植調会館会議室（東京都台東区）において開催された。

水稻生育調節剤試験は、健苗育成を目的としたもの12剤（作用性7剤のべ16点、適用性8剤のべ35点）、登熟向上を目的としたもの12剤（作用性9剤のべ20点、適用性7剤のべ48点）、

倒伏軽減効果を目的としたもの16剤（作用性8剤のべ20点、適用性13剤のべ141点）について成績の報告および検討が行なわれた。

また、畑作関係生育調節剤は、大豆・ばれいしょ・かんしょ・てん菜等を対象として、合計11剤（作用性8剤のべ22点、適用性6剤のべ23点）の検討が行なわれた。

なお薬剤別の判定結果および実用化薬剤の使用基準は、次表の通りである。

昭和63年度 水稻・畑作関係生育調節剤試験供試薬剤および判定・使用基準一覧

1. 水 稻 関 係

A. 健 苗 育 成 等

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. <u>AR-1</u> 粉 〔トモエ化学工業〕	ビタミンK ₃ 亜硫酸水素ナトリウム付加物 ……1%	〔作用性〕 ・作用機作の解明。 〔適用性〕 ・活着促進。	実・継	・寒冷地のみ。 緑化期灌注処理。 20～30g/箱、散布水量500ml/箱。	・地域拡大について。
2. <u>BR-10</u> 液 〔ブラシノライド研究会（事：日産化学工業）〕	ブラシノライド	〔作用性〕 ・健苗育成（根部活力増進による初期生育促進）。	継		・作用性、適用性についてさらに検討。
3. <u>CAL-88</u> 粉 〔カルパー普及会〕	過酸化カルシウム………16%	〔適用性〕 ・湛水土壤中直播栽培での発芽・苗立ちの向上 ・安定化。	実・継	・播種2～1日前。 催芽粉2倍量粉衣。	・製剤の改良、年次変動について。

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
4. JRDC-694 液 〔 JRDC-エピ ブラシノライド 研究会(事: 日 本化薬) 〕	エピブラシノ ライド……0.01%	〔作用性〕 ・健苗育成(根部活力に よる苗質の向上) .	継		・作用性, 適用性につ いてさらに検討.
5. KR-101 粉 〔 香蘭産業 〕	未公開	〔作用性・適用性〕 ・湛水土壤中直播栽培で の出芽・苗立率の向上 (低温条件下) .	継		・作用性, 適用性につ いて検討(浮き苗防止, 効果の安定化など) .
6. MA-01 液 〔 三井東圧肥料, アバンス興業 〕	蛋白質…1.1% 炭水化物…11% 遊離アミノ酸(19 種)……0.1% ビタミン等	〔適用性〕 ・健苗育成(生育促進, ムレ苗防止, 低温抵抗 性向上) .	継		・年次変動や処理時期, 処理量についてさらに 検討.
7. MT-133 液 〔 三井東圧化学 〕	パラフィン系化 合物……38%	〔適用性〕 ・萎凋防止, 植え込み 防止.	実 ・ 継	・寒地, 寒冷地. 移植前日茎葉処理. 40~60倍, 散布水量 100ml/箱.	・年次変動, 作用機作の 解明.
8. NNP-101 乳 〔 日本農薬 〕	新規化合物 ……10%	〔作用性・適用性〕 ・健苗育成(根の生長促 進) .	継		・作用性, 適用性につ いてさらに検討.
9. OKG-61 粉 〔 岡田工業 〕	乳酸菌代謝産物	〔作用性〕 ・発根促進による初期生 育向上.	継		・作用性, 適用性につ いて検討(効果の確認) .
10. OKY-500 水溶 〔 アルム 〕	漢方生薬(12種)	〔作用性〕 ・健苗育成(徒長防止, 根張り, 活着促進) .	継		・試験目的を明確にして 検討.
11. SF-8002 液・粉 〔 ダコニール普及 会(事: 三共) 〕	ヒドロキシイソ キサゾール+メ タラキシル 液: 30%+4% 粉: 4%+0.5%	〔適用性〕 ・ムレ苗防止・生育促進 TPN-1000(フロア ブル剤) との混用・近 接使用の可否.	実	・TPN-1000(フロア ブル剤) との混用・近 接処理可. ＜粉 剤＞ ・床土混和処理(6~12g /箱) . ・体系処理; 播種直前混 和処理(6~8g/箱) → 播種後15~25日, タチ ガレン液剤灌注処理 (500倍液, 500ml/箱) . ＜液 剤＞ ・播種時灌注処理(500~ 1,000倍液, 500ml/ 箱) .	
12. SF-8002 水溶性顆粒 〔 三 共 〕	ヒドロキシイソ キサゾール+メ タラキシル ……30%+4%	〔適用性〕 ・ムレ苗防止・生育促進.	継		・処理濃度について検討 (効果の安定化) .

B. 登 熟 向 上 等

薬 剤 名 (商 品 名) (委託会社名)	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. BR-10 液 〔 プラシノライド 研究会 (事: 日 産化学工業) 〕	プラシノライド ……10ppm	〔 作用性・適用性 〕 ・登熟促進効果.	継		・作用性, 適用性についてさらに検討 (処理時期と効果の確認).
2. CGR-811① 粒 〔 中外製薬 〕	イナベンフィド ……5 %	〔 作用性・適用性 〕 ・登熟促進効果.	継		・作用性についてさらに検討 (効果発現条件).
3. イソプロチオ ラン 乳 〔 日本農薬 〕	イソプロチオラン ……40%	〔 作用性・適用性 〕 ・登熟促進効果 (不良環境条件下).	継		・処理時期, 濃度と効果の確認.
4. イソプロチオ ラン 粒 〔 日本農薬 〕	イソプロチオラン ……12%	〔 適用性 〕 ・登熟促進効果 (不良環境条件下).	実・ 継	・出穂前20~10日. 400 g/a. (前年通り)	・処理時期 (-30) の拡大についてさらに検討.
5. JRDC-694 液 〔 JRDC-エビプ ラシノライド研 究会 (事: 日本 化薬) 〕	エビプラシノラ イド……0.01%	〔 作用性 〕 ・登熟向上効果 (低温条件下).	継		・作用性, 適用性について検討.
6. MGC-140液 〔 三菱瓦斯化学 〕	塩化コリン (展 着剤2%) ……30%	〔 適用性 〕 ・登熟向上効果.	継		・適用性についてさらに検討 (効果の確認).
7. MGC-1431 液 〔 三菱瓦斯化学 〕	未公開 (展着剤 2 %) ……30%	〔 作用性 〕 ・登熟向上効果.	継		・適用性について検討. (効果の持続性).
8. NNP-100 粒 〔 アイ・シー・ア イ・ジャパン, 日本農薬 〕	イソプロチオラン ……12% パクロブトラゾ ール……0.45%	〔 適用性 〕 ・登熟向上効果 (不良環境条件).	継		・適用性についてさらに検討 (効果の確認).
9. NSKG87 液 〔 山陽国策パルプ 〕	アミノ酸, 核酸 (酵母エキス)	〔 作用性 〕 ・品質向上 (増収).	継		・作用性についてさらに検討.
10. PP-333 粒 〔 スマレクト協議 会 (事: アイ・ シー・アイ・ジ ャパン) 〕	パクロブトラゾ ール……0.6 %	〔 作用性 〕 ・①作用機作の解明 (生理活性に及ぼす影響). ・②肥培管理と収量性.	継		・作用性についてさらに検討.
11. S-327D 粒 〔 住友化学工業 〕	ウニコナゾール ……0.04%	〔 作用性 〕 ・登熟向上効果	継		・作用性についてさらに検討.

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
12. TE-100 コロイド分散液 〔 帝 人 〕	トリアコンタノール	〔作用性・適用性〕 ・生育後半の根系の健全化による収量構成要素の改善。	継		・作用性について検討（処理時期、処理法）。

C. 倒 伏 軽 減 等

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 の ね ら い	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. CGR-811 粒 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……6%	〔適用性〕 ・①倒伏軽減効果の確認（未実施場所）。 ・②連年施用の影響。 ・③後作物への影響。	実・継	・出穂前60～40日。 200～400 g/a。 （前年通り）	・効果の変動条件（品種、作型、地域、年次など）および土壌残留性（生わらすき込み、積雪、野菜・飼料作物への影響など）についてさらに検討。
2. CGR-811 ① 粒 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……5%	〔作用性〕 ・①倒伏軽減効果の確認（品種と処理時期）。 〔適用性〕 ・②栽培技術と倒伏軽減効果。 ・③処理時期拡大（年次変動）。 ・④処理稲わらによる次年度影響。	実・継	・出穂前50～30日。 300～400 g/a。	・効果の確認（寒地）。 ・効果の変動条件（品種、作型、地域、年次など）および土壌残留性（生わらすき込み、積雪、野菜・飼料作物への影響など）についての検討。
3. CGR-811 ↓ 水和 CGR-811 ① 粒 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……50% イナベンフィド ……5%	〔適用性〕 ・①倒伏軽減効果の安定化。 ・②薬量低減。 ・③後作物への影響（次年度影響も含む）。	実・継	・水和剤：移植前1～3日灌注，4～8 g/箱，水量300～400 ml/箱。 ①剤：出穂前40～30日，200～300 g/a。	・散布水量，本田処理適期・薬量についてさらに検討。
4. CGR-811 水和 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……50%	〔適用性〕 ・倒伏軽減効果の確認。	実・継	・移植前1～3日灌注，6～8 g/箱，水量300～400 ml/箱。	・育苗法との関連，育苗条件等について。
5. CGR-872A 粒 〔中外製薬，三菱瓦斯化学〕	イナベンフィド ……5% 塩化コリン ……10%	〔作用性〕 ・生理活性の基礎検討（倒伏軽減効果ならびに登熟に与える影響）。	中止		
6. GRH-624 水溶 〔保土谷化学工業〕	未公開	〔作用性〕 ・①作用機作の解明。 ・②倒伏軽減効果の確認。	継		・作用性，適用性について検討（濃度，付着性など効果の変動）。

薬 剤 名 (商 品 名) 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 の ね ら い	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
7. GRH-624 DL粉 〔保土谷化学工業〕	未公開…0.5%	〔作用性〕 ・倒伏軽減効果の確認 (水溶剤と比較)。	継		・散布方法について検討。
8. Hoe-784① 粒 〔ヘキスト・ジャパン〕	1-(2,6-ジ エチルフェニル) -イミダゾール -5-カルボキ サミド…0.4% (昭和63年9月 公開)	〔作用性〕 ・①倒伏軽減効果・穂相に 及ぼす影響。 〔適用性〕 ・②倒伏軽減効果の確認。 ・③連年施用の影響(初 年目)。	継		・作用性、適用性について検討。
9. KUH-833F フロアブル 〔クミアイ化学工業〕	3.5-ジオキソ -4-プロピオ ニル-シクロヘ キサン-1-カル ボン酸、カル シウム塩…3% (昭和63年11月 公開)	〔適用性〕 ・①倒伏軽減効果の確認。 ・②後作物への影響。 〔作用性〕 ・③製剤間の効果比較 (KUH-833乳剤と の比較)	継		・処理薬量、散布方法について検討。
10. KUM-881粒 〔クミアイ化学工業〕	ウニコナゾール -P……0.04% ピロキロン* ……6.5% *(昭和63年8 月公開)	〔適用性〕 ・倒伏軽減効果の確認 (穂いもち防除との複 合防除)。	実・ 継	・出穂前15~10日。 200~300g/a。 (S-327D粒に準ず る)	・効果の確認。
11. MC-86粒 〔中外製薬、明治 製薬〕	イナベンフィド ……6% プロベナゾール ……8%	〔適用性〕 ・倒伏軽減効果の確認 (葉いもちとの同時防 除)。	実・ 継	・出穂前50~40日。 300g/a。 (但し、葉いもちの広 域初発の早い地帯およ び早期栽培は除く)	・効果の確認。
12. NNP-102粒 〔アイ・シー・ア イ・ジャパン、 日本農薬〕	フルトラニル ……7% パクロブトラゾ ール……0.3%	〔適用性〕 ・倒伏軽減効果の確認 (紋枯病との同時防除)。	継		・処理薬量についてさら に検討。
13. PP-333粒 〔スマレクト協議 会(事: アイ・ シー・アイ・ジ ャパン)〕	パクロブトラゾ ール……0.6%	〔適用性〕 ・①倒伏軽減効果の確認 (現地圃場)。 ・②倒伏軽減効果の確認 (寒地・寒冷地)。 ・③倒伏軽減効果の確認 (主要品種に対する 効果確認)。 ・④生育量に対応した薬 量の検討。 ・⑤土壌条件に対応した	実・ 継	・出穂前15~10日。 200~300g/a。 (前年通り)	・効きにくい土壌での効 果検討(処理時期、使 用量)および土壌残留 性(生わらすき込み、 積雪、野菜・飼料作物 への影響など)につい て検討 ・効果の確認(寒地)。

薬 剤 名 (商 品 名) (委託会社名)	有効成分および含有率 (%)	試 験 の ね ら い	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
13. PP-333 粒 (つづき) 〔スマレクト協議 会(事: アイ・ シー・アイ・ジ ャパン)〕		薬量の検討. • ⑥生わらすき込み連用 試験の影響. • ⑦後作物への影響(現 地圃場). • ⑧連年施用の影響. • ⑨処理土壌の育苗培土 利用について.			
14. S-327D 粒 〔クミアイ化学工 業, 日産化学工 業, 山本農薬, 住友化学工業〕	ウニコナゾール -P0.04%	〔適用性〕 • ①倒伏軽減効果の確認 (処理時期拡大). • ②倒伏軽減効果の確認 (寒地での適用性). • ③後作物への影響.. • ④倒伏軽減効果の確認. • ⑤大規模圃場及び後作 物への影響.	実 ・ 継	• 出穂前20~10日. 200~300 g/a.	• 効きにくい土壌での効 果検討, 効果の変動条 件(多肥栽培など), 処理方法(時期など) および土壌残留性(生 わらすき込み, 積雪, 野菜・飼料作物への影 響など)について検討. • 効果の確認(寒地).
15. SDF-21 粒 〔住友化学工業〕	S-327D 含有 化合物 ...0.005 % N14% P ₂ O ₅2 % K ₂ O 17%	〔作用性〕 • ①施肥管理と倒伏軽減 効果. 〔適用性〕 • ②倒伏軽減効果の確認.	継		• 窒素量について検討.
16. SDF-28 粒 〔住友化学工業〕	S-327D含有 化合物 ...0.004 % N14% P ₂ O ₅2% K ₂ O17%	〔作用性〕 • ①施肥管理と倒伏軽減 効果. 〔適用性〕 • ②倒伏軽減効果の確認.	継		• 窒素量について検討.
追加, NNP-100 粒 〔アイ・シー・ア イ・ジャパン, 日本農薬〕	イソプロチオラ ン12% パクロブトラゾ ール0.45%	〔適用性〕 • 倒伏軽減効果の確認 (穂イモチとの同時防 除).	実 ・ 継	• 出穂前15~10日. 300~400 g/a. (但し, 砂壤土や腐植含 量の低い土壌, 排水不 良田での使用は避ける).	• 倒伏軽減効果(土壌種 類, 品種間差異, 土壌 残留性)の確認.

2. 畑 作 関 係

薬 剤 名 (委託者名)	有効成分および含有率 (%)	作物名	試 験 の 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. AR-1 粉 〔トモエ化学工 業〕	ビタミンK ₃ 亜 硫酸水素ナトリ ウム付加物1 %	こんに ゃく	〔適用性〕 • 収穫イモの肥大促進 効果.	継		• 効果の検討.

薬 剤 名 〔委託者名〕	有効成分および含有率 (%)	作物名	試 験 の 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
2. AR-1 液 〔トモエ化学工業〕	ビタミンK ₃ 亜硫酸水素ナトリウム付加物 ……10%	かんし よ	〔適用性〕 ・活着促進, イモ数増加, 増収.	継		・効果の検討.
		てんさい	〔作用性〕 ・健苗育成 (根の生育促進).	継		・処理法についてさらに作用性試験にて検討.
4. BR-1 液 〔ブラシノライド研究会 (事: 日産化学工業)〕	ブラシノライド ……1%	かんし よ	〔作用性〕 ・増収, 上イモ率の向上効果.	継		・処理法について再検討 (処理濃度).
5. C.C.C. 液 〔日本サイアナミッド, 北海三共〕	クロルメコート ……46%	ばれい しよ	〔作用性〕 ・茎の伸長抑制による倒伏防止.	継		・適用性試験にてさらに検討.
6. 改良C-MH 液 〔日本ヒドラジン工業〕	マレイン酸ヒドラジドコリン ……39%	かんし よ	〔適用性〕 ・つるの過繁茂による減収の阻止効果.	実	茎葉処理, 植付後70~90日, 40~50ml/a, 注) つるのぼけが予想される場合にのみ使用する.	・前年通り.
		てんさい	〔適用性〕 ・増糖効果.	実	茎葉処理, 8月中旬+9月上旬, 25~40ml/a.	・前年通り.
			・貯蔵中の萌芽抑制効果.		茎葉処理, 収穫前20日 (10月上旬以降), 100ml/a.	
7. イソプロチオラン 粒 〔日本農薬〕	イソプロチオラン ……12%	こんにゃく	〔適用性〕 ・根系の伸長促進による肥大向上.	継		・処理法, 処理量の検討. ・品種について検討.
8. JRDC-694 液 〔JRDC-エピブラシノライド研究会 (事: 日本化薬)〕	エピブラシノライド ……0.01%	大豆	〔作用性〕 ・結莢及び子実の肥大に対する促進効果.	継		・効果について再検討.
		かんし よ	〔適用性〕 ・活着及び発根促進.	継		・効果について再検討.
		ばれい しよ	〔作用性〕 ・茎葉処理によるイモ肥大促進効果.	継		・効果について再検討.
			〔作用性〕 ・種イモ浸漬処理による根及びストロン生育促進効果.	継		・効果について再検討.

薬 剤 名 〔委託者名〕	有効成分および含有率 (%)	作物名	試 験 の 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
8. JRDC-694 液 (つづき) 〔JRDC-エ ピブラシノラ イド研究会 (事: 日本化 薬)〕		春播小 麦	〔作用性〕 ・弱性小花の結実促進及 び小花の肥大促進効果。	継 ?		・効果不明確。
9. K-62A 液 〔ホクレン農業 協同組合〕	アミノ酸類 …0.5% サイトカイニン 類……………0.01%	てんさ い	〔作用性〕 ・根の伸長促進, 活着促 進, 増糖効果。	継		・処理時期, 処理濃度 の検討。
10. SGA-1 水和 〔雪印種苗〕	サイトカイニン 類	ばれい しょ	〔作用性〕 ・増収効果。	継		・効果について再検討。
		てんさ い	〔作用性〕 ・育苗期の生育促進, 増 収, 増糖効果。	継 ?		・効果不明確。
11. TE-200 液 〔帝 人〕	ブラシノライド	大 豆	〔作用性〕 ・着莢数増加による増収 効果。	継		・効果について再検討。
		ばれい しょ	〔作用性・適用性〕 ・イモサイズの斉一化, 増収効果。	継		・効果について適用性 試験にて検討。